

«Утверждаю»
Директор ИСМАН

Ю.А. Гордополов
«___» мая 2012 г.

ПОЛОЖЕНИЕ о Секторе нелинейных процессов

Сектор Нелинейных Процессов (далее Сектор) является структурным научно-исследовательским подразделением Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института структурной макрокинетики и проблем материаловедения Российской академии наук, действующим на основании Устава института. Лаборатория в своей деятельности руководствуется нормативными актами, законами, постановлениями Правительства РФ, ведомственными нормативными документами, решениями Ученого совета Института, приказами и распоряжениями директора Института.

Основой деятельности Сектора является выполнение фундаментальных и прикладных исследований по направлениям «общая и структурная макрокинетика процессов горения и взрыва» и «самораспространяющийся высокотемпературный синтез (СВС)».

Для достижения данной цели Сектор формулирует планируемые результаты, вносит предложения в Планы НИР Института, представляет на рассмотрение Ученого совета Института отчеты о результатах выполнения НИР. В соответствии с планами научно-исследовательских работ Института, утвержденными Ученым советом Института Сектор ведет фундаментальные и прикладные исследования по темам:

1. Теоретическое и экспериментальное исследование процессов формирования пространственно неоднородных структур при экзотермическом превращении пористых конденсированных систем в условиях естественной и вынужденной фильтрации газов.
2. Математическое моделирование режимов горения с учетом масштабной неоднородности гетерогенных систем. Анализ процессов экзотермического волнового превращения в условиях гравитационного фазоразделения.
3. Разработка методов теоретического анализа нелинейных процессов, позволяющие предсказывать приближение бифуркации стационарного режима (катастрофы) сложной искусственной или природной системы по нарастанию мягких мод в спектре ее шумов. Исследования проводятся с целью изучения нелинейных процессов экзотермического превращения многофазных сред.

Заведующий Сектором
д.ф.-м.н.

П.М. Кришеник

Принято Ученым советом ИСМАН 16 мая 2012 г. протокол № 8.
Ученый секретарь ИСМАН, к.ф.-м.н.

О.К. Камынина